

LESÕES RADIOGRÁFICAS DE OSTEOARTRITE NA EXTREMIDADE DISTAL E NO TARSO DE CAVALOS DE DESPORTO

Projeto ALT 20-03-0246-FEDER-000019
Pinto A.; Ramos S.; Couto D.; Paixão G.; Matos R.; Cardoso M.; Monteiro S.; Alexandre N.; Gama L.T.; Bettencourt E.

INTRODUÇÃO

O exame radiográfico do sistema locomotor faz atualmente parte da avaliação de rotina em equinos, com o objetivo de diagnosticar alterações que possam comprometer a vida desportiva do cavalo. Os achados radiográficos podem corresponder a variações da normalidade ou ser o resultado de alterações congénitas ou adquiridas durante o desenvolvimento do indivíduo. Presentemente existem alguns estudos sobre alterações radiográficas em cavalos de desporto, sendo as mais comuns relacionadas com a presença de osteoartrite (OA).

OBJETIVOS:

- i) identificar as alterações radiográficas mais comuns, associadas a OA, nas articulações do tarso e da extremidade distal, em cavalos de desporto;
- ii) avaliar a existência de correlações entre as articulações com alterações.

RESULTADOS

As articulações mais afetadas foram a TMT (grau ≥ 1 em 87% e 91% das articulações do membro posterior esquerdo (MPE) e membro posterior direito (MPD), respetivamente) e a ITD (grau ≥ 1 em 63% e 73% das articulações do MPE e MPD; gráfico 1, fig. 1). Nos membros anteriores a articulação mais afetada foi a IFD (69,5% com grau ≥ 1; gráfico 2). Alterações mais severas (grau 3 ou 4) foram encontradas apenas em casos pontuais, sobretudo nas articulações TMT e ITD (10% e 5%, respetivamente; gráfico 1, fig. 1) e MCF (4%, gráfico 2).



Figura 1: Graduação de alterações radiográficas do tarso. A - grau 1, B - grau 3; C - grau 4

Verificou-se uma forte correlação entre articulações de membros contralaterais, estando a existência de alterações numa articulação correlacionada com a existência de alterações na mesma articulação contralateral (p<0,001, tabela 1, fig. 2 e 3)

Tabela 1: Correlação da existência de alterações radiográficas entre articulações contralaterais (**p<0,001, n=113)

Contralaterais	Articulação	Correlação
Anteriores	IFD	0,70***
	IFP	0,65***
	MCF	0,69***
Posteriores	IFD	0,62***
	IFP	0,61***
	MTF	0,44***
	TMT	0,60***
	ITD	0,72***
	ITP/ TT	0,65***

CONCLUSÕES

As articulações mais afetadas nos membros posteriores foram as articulações do tarso, o que está de acordo com o descrito por outros autores. Nos membros anteriores a articulação mais frequentemente afetada foi a IFD, sendo este um achado frequente em exames radiográficos de rotina. De realçar que, neste estudo, a maioria dos achados radiográficos foram classificados com grau 1, pelo que poderão ser considerados como uma variante da normalidade, sendo questionável a sua importância clínica. Salienta-se ainda a forte correlação existente entre as mesmas articulações em membros contralaterais, que nos indica a possível influência de particularidades de conformação da extremidade distal na existência de lesões radiográficas.

METODOLOGIA

Nº animais: 113 cavalos
Idades: 3-25 anos
Raças: Puro Sangue Lusitano, Cruzado Português e Puro Sangue Árabe.
Articulações avaliadas: interfalângicas distal (IFD) e proximal (IFP), metacarpo-falângica (MCF), metatarso-falângica (MTF), tarso-metatarsica (TMT), intertársicas distal (ITD) e proximal (ITP) e tibio-társica (TT)
Projeções: foram efetuadas 4 projeções por região
Graduação para cada articulação: 0 - normal; 1 – alteração questionável ou menor; 2 - alteração ligeira; 3 - alteração moderada; 4 - alteração severa (adaptado de Kellgren and Lawrence, 1957 e de Grauw *et al.*, 2006)
Análises estatística: SAS, versão 11

Gráfico 1: Distribuição dos graus de alteração radiográfica por articulação do tarso (n=113)

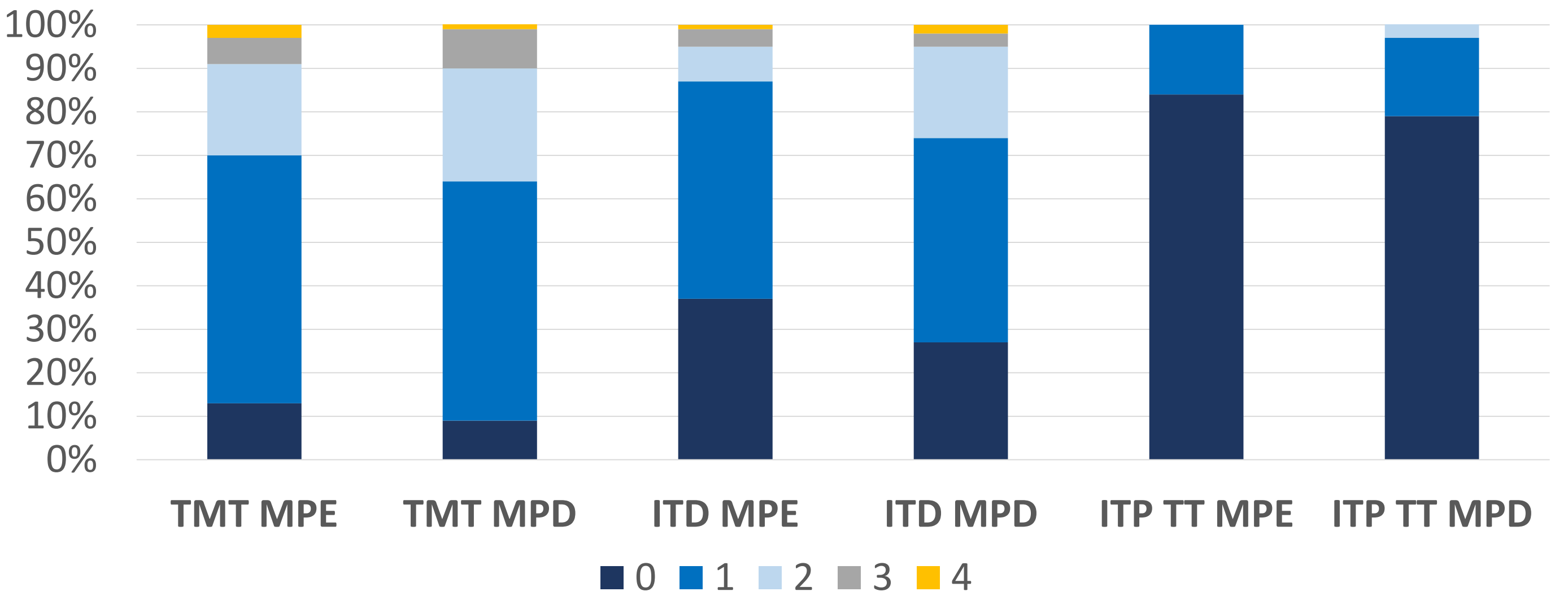


Gráfico 2: Distribuição dos graus de alteração radiográfica por articulação da extremidade distal (n=113)

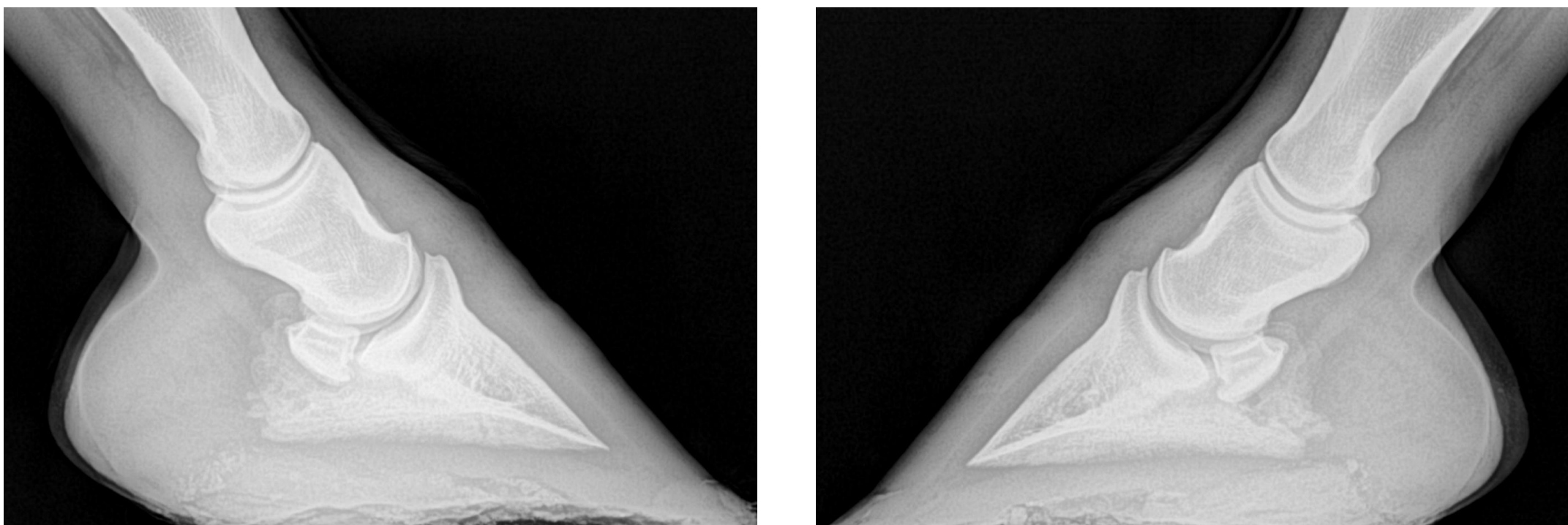
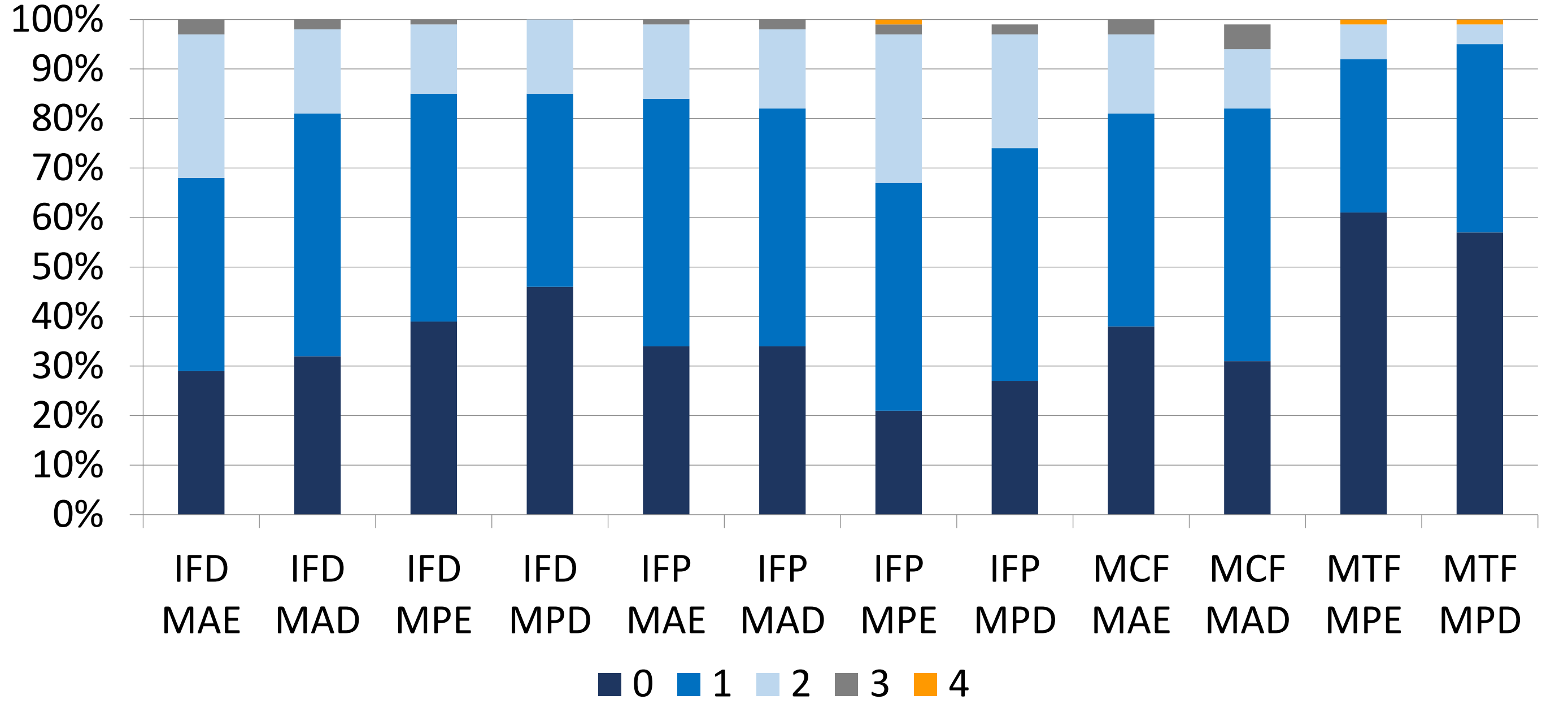


Figura 2: Graduação de alterações radiográficas em articulações contralaterais da extremidade distal: IFD grau 2 e IFP grau 1

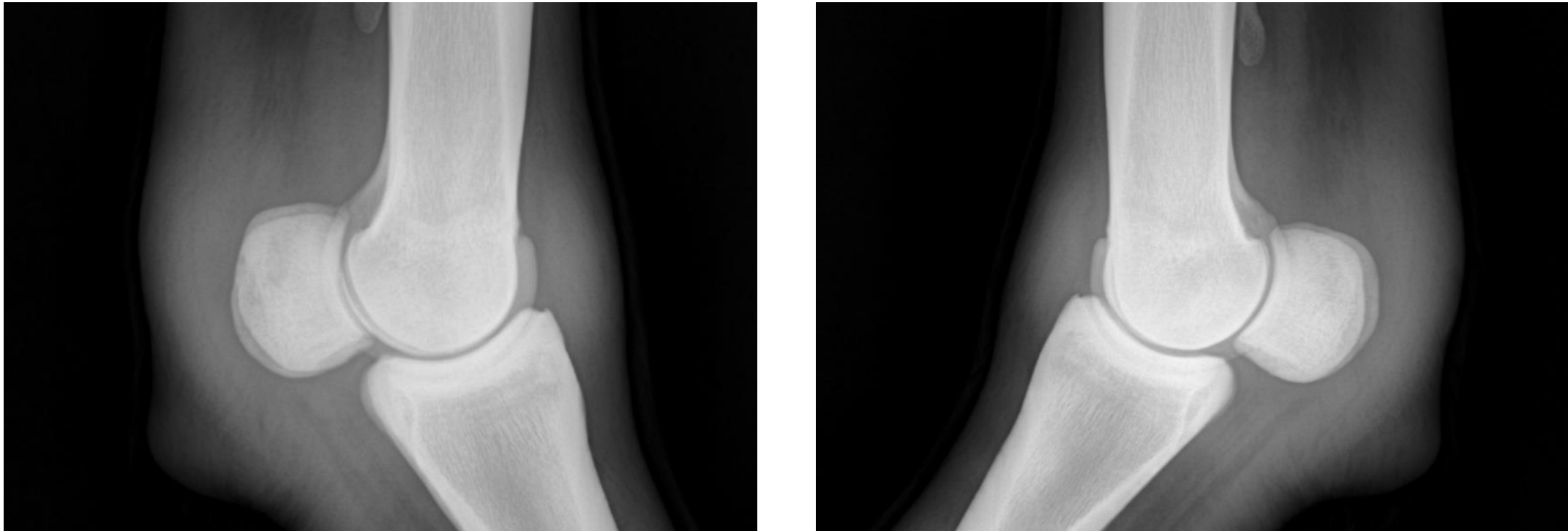


Figura 3: Graduação de alterações radiográficas em articulações contralaterais do boleto: MCF grau 2

BIBLIOGRAFIA

- Kellgren JH, Lawrence JS. (1957) Radiological assessment of osteo-arthritis. Annual of Rheumatology Disease;16(4):494-502.
- Grauw JC, van de Lest CH, van Weeren R, Brommer H, Brama PA. (2006) Arthrogenic lameness of the fetlock: synovial fluid markers of inflammation and cartilage turnover in relation to clinical joint pain. Equine veterinary journal; 38(4):305-311.
- Robert C, Valette JP, Denoix, JM. (2006) Correlation between routine radiographic findings and early racing career in French Trotters. *Equine Exercise Physiology 7*, Equine vet. J., Suppl.; 36: 473-478.
- Contino EK, Park RD, McIlwraith CW. (2012) Prevalence of radiographic changes in yearling and 2-year-old Quarter Horses intended for cutting. Equine vet. J. 44, 185-195